

# 杉戸町の農業・農村の有する多面的機能について

すぎとエコグリーン



## ～杉戸町の水田風景～

農地の有する「多面的機能」のお陰で、私たちの住生活は保たれています。

- 農林水産省 Web サイト「農業・農村の有する多面的機能」では、農地が持つ多面にわたる機能が紹介されていますので、ご覧ください。

➔[農林水産省 Web サイト](#)へ

コンテンツ内「子ども用動画『[農業・農村のいろいろな働き](#)』」を参考に、杉戸町の水田を観察し、夏休みの宿題のテーマとしてはいかがでしょうか？

# 多面的機能のイメージ図

出典:農林水産省 Web サイト([https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo\\_kinou/img/zentai02.jpg](https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo_kinou/img/zentai02.jpg))



# 洪水防止機能

出典:農林水産省 Web サイト([https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo\\_kinou/pdf/1\\_kouzuibousi.pdf](https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo_kinou/pdf/1_kouzuibousi.pdf))

## 洪水防止機能 ～洪水を防ぐ働き～

田畑は、雨水を一時的に貯めることで、洪水を防止・軽減する働きがあります。(畑での耕作は、表面の土壌の隙間率を高め、保水容量を増大させる。) これらは、田畑での農作業を継続することにより発揮される機能です。

**田**

田は、大雨のときに雨水を一時的に貯留し、その後ゆっくりと川に流すことができます。



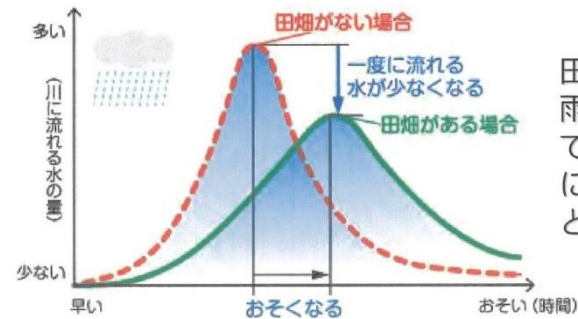
**畑**

耕作されている畑では、土の粒子が集まり、団粒構造を作っていて、一時的に、その小さな隙間に水を貯めることができる。



## 降雨時、川に流れる水量の変化

洪水防止機能



田畑のある場所では、雨水を貯留することができるため、一度に川に流れる量を減らすことができます。

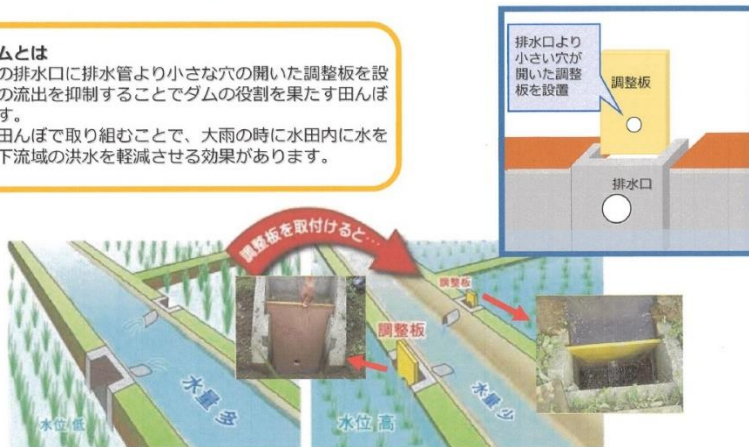
## 一田んぼダムの取組

洪水防止機能

### 田んぼダムとは

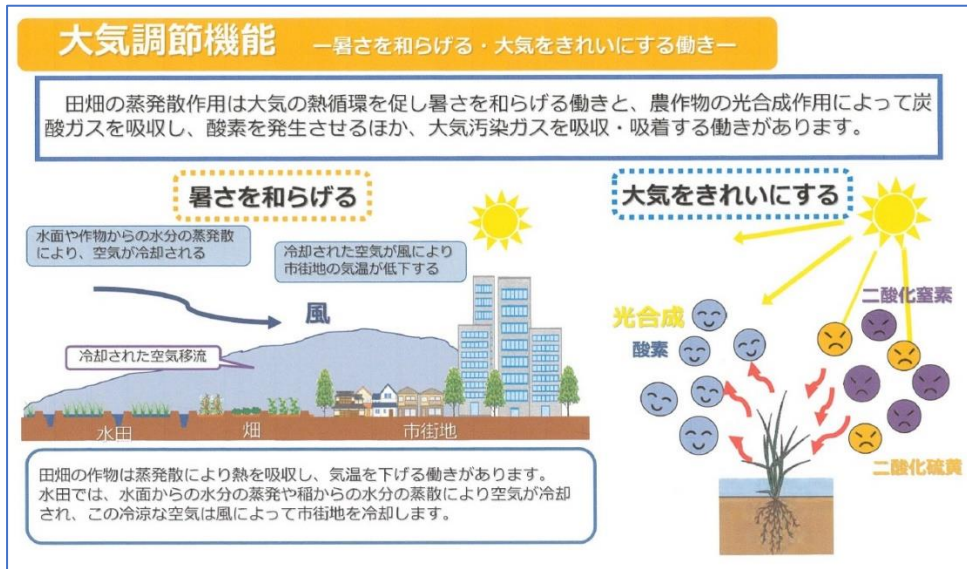
田んぼの排水口に排水管より小さな穴の開いた調整板を設置し、水の流出を抑制することでダムの役割を果たす田んぼのことです。

多くの田んぼで取り組むことで、大雨の時に水田内に水を貯留させ下流域の洪水を軽減させる効果があります。



# 大気調節機能

出典:農林水産省 Web サイト([https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo\\_kinou/pdf/6\\_taikityosetu.pdf](https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukan/nougyo_kinou/pdf/6_taikityosetu.pdf))



土地利用の変化による気温分布の変化を予測した結果  
埼玉県春日部市

下の図は、埼玉県春日部市を例に、土地利用の変化による気温分布の変化を予測したものです。この地域では、この40年間で農地が40%減少しています。8月の平均的な日（2004年8月3日）の気象条件を参考に、「①40年前」、「②現況」、「③水田を全て宅地化」の3つのケースについて、気温の予測計算を行った結果です。

